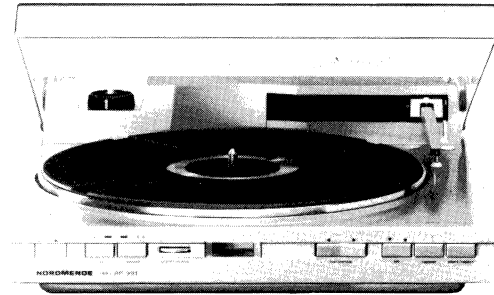


TECHNISCHER KUNDENDIENST

Service-Information



RP 990 984.182 H / RP 991 985.184 H

Technical data · Caractéristiques principales · Technische Daten Características del aparato · Dati tecnici

Type of set : Automatic record-player, direct drive, tangential tonearm. Type d'appareil : Platine tourne-disques automatique, entraînement direct, bras tangentiel Geräteart : Vollautomat Direktantrieb, Tangential-Tonarm Tipo de aparato : Platina giradiscos automatica, arrastre directo, brazo tangencial Tipo d'apparecchio : Giradischi automatico, avanzamento diretto, braccio tangenziale	
Power supply and consumption : Alimentation et consommation : Stromversorgung und Leistungsaufnahme : 220 V ~, 12W Alimentación y consumo : Alimentazione e consumo :	Speeds of rotation : 33 1/3 and 45 R.P.M. Vitesses de rotation : 33 1/3 et 45 tr/min Geschwindigkeit : 33 1/3 und 45 UPM Velocidades de rotación : 33 1/3 y 45 R.P.M. Velocità di rotazione : 33 1/3 e 45 g/min
Motor type : 4 phase, 8 pole magnetic field coreless DC FG servo Type de moteur : 4 phases, 8 pôles, champs magnétique, à courant continu asservi Motortyp : 4 Phasen, 8 pol eisenloser gleichstrom geregelter Magnetfeldmotor Tipo de motor : 4 fases, 8 polos, campo magnético, a corriente continua sincronizada Tipo di motore : 4 fasi, 8 poli, campo magnetico, a corrente continua asservita	
Turntable : Aluminium descast Ø 295 mm - Weight : 0,8 kg Plateau : Aluminium Ø 295 mm - Poids : 0,8 kg Plattenteller : Aluminiumlegierung Ø 295 mm - Gewicht : 0,8 kg Plato : Aluminio Ø 295 mm - Peso : 0,8 kg Piatto : Alluminio Ø 295 mm - Peso : 0,8 kg	Wow and flutter : Fluctuations : 0,07 % Gleichlauf : Fluctuaciones : Fluttuazioni :
System : Type de cellule : Tonabnehmersystem : TH 51S Tipo de cápsula : Tipo di cellula :	Stylus : Type de la pointe : Abtastnadel : ATN 51 Tipo de aguja : Tipo di puntina :
Tracking force : Force d'appui : Auflagekraft : 1,5 g Presion de apoyo : Forza d'appoggio :	Compliance : 7×10^{-6} cm/Dyne Compliance : 7×10^{-6} cm/Dyne Compliance : 7×10^{-6} cm/Dyn Compresibilidad : 7×10^{-6} cm/Dyne Comprimità : 7×10^{-6} cm/Dyne
Rumble signal to noise ratio : Rapport signal/ronnement : Rumpel-Geräuschspannungsabstand : 65 dB Relación señal/ronroneo : Rapporto segnale/fruscio :	Frequency response : Courbe de réponse : Frequenzgang : 20-22 000 Hz Curva de respuesta : Curva di risposta :

 350 mm
 112 mm
 360 mm
 6,6 kg

NORDMENDE

CHECKS AND ADJUSTMENTS

1. ANGULAR DETECTOR

Protect the sensor from the influence of any external light sources. Connect to DCVM between **TP 101 (+)** and **TP 104 (-)**. Swing the tone arm to the left as far as the stop then adjust **VR 102** to obtain a voltage of **+ 4,5 V**. When the arm is swung to the right, the voltage should be **- 4,5 V ± 10%**.

Mechanical adjustment of right angle.

With the tone arm lift raised, turn the screw **(2)** slightly counter-clockwise.

- the arm should lift then turn clockwise until the tone arm stylus descends no further.

Set to **0V (± 500 mV)** with the eccentric screw **(4)**.

2. ADJUSTMENT OF REJECT AT END OF DISK

Set the eccentric screw **(3)** so that when the arm reaches the end of the disk, it automatically returns to its initial position.

3. ARM LIFT HEIGHT

Place the arm vertically above the disk.

With the screw **(5)** adjust the gap between the disk and the stylus tip to approximately **5 mm**.

EINSTELLANWEISUNG

1. SPURWINKELSENSOR

Lichtschranke gegen Fremdlichteinfall abdecken.

DCVM an **TP 101 (+)** und **TP 104 (-)**.

Tonarm bis zum Anschlag, nach links schwenken, mit **VR 102** **+ 4,5 V** einstellen.

Bei Rechtsschwenkung des Tonarms soll die Spannung bei **- 4,5 V ± 10%** liegen.

Mechanische Einstellung des rechten Winkels :

Bei angehobenem Lift Schraube **(2)** etwas gegen den Uhrzeigersinn drehen - Tonarm wird angehoben - und dann genau so weit zurückdrehen, bis sich die Tonarmspitze nicht mehr weiter absenkt.

Mit Exzenterschraube **(4)** **0V (± 500 mV)** einstellen.

2. AUTOMATISCHES ABHEBEN UND RÜCKLAUF DES TONARMS

Die Exzenterschraube **(3)** so einstellen, daß sich der Tonarm am Ende der Schallplatte automatisch abhebt und in seine Ausgangstellung zurückkehrt.

3. LIFTHÖHE

Bei angehobenem Lift wird mit Schraube **(5)** der Abstand zwischen Plattenteller und Abtastnadel auf ca. **5 mm** eingestellt.

CONTROLES ET REGLAGES

1. DETECTEUR ANGULAIRE

Protéger le capteur de l'influence de sources de lumière externes DCVM entre **TP 101 (+)** et **TP 104 (-)**.

Pivoter le bras de lecture vers la gauche jusqu'en butée, régler **VR 102** pour obtenir une tension de **+ 4,5 V**.

Lorsque l'on fait pivoter le bras vers la droite, la tension doit être de **- 4,5 V ± 10%**.

Réglage mécanique de l'angle droit

Lève-bras levé, tourner légèrement la vis **(2)** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- le bras doit monter - puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pointe du bras ne descende plus.

Régler à **0V (± 500 mV)** avec la vis excentrique **(4)**.

2. REGLAGE DU REJET EN FIN DE DISQUE

A l'aide de la vis excentrique **(3)** régler le rejet automatique du bras au début de la plage non gravée en fin de disque.

3. HAUTEUR DU LEVE-BRAS

Amener le bras à la verticale du disque, avec la vis **(5)**.

Régler l'espace entre le disque et la pointe de lecture à approximativement **5 mm**.

CONTROLES Y AJUSTES

1. DETECTOR ANGULAR

Proteger el captador de la influencia de fuentes de luz externas. DCVM entre **TP 101 (+)** y **TP 104 (-)**.

Girar el brazo reproductor hacia la izquierda hasta tope, ajustar **VR 102** para obtener una tensión de **+ 4,5 V**.

Cuando se gira el brazo hacia la derecha, la tensión debe ser de **- 4,5 V ± 10%**.

Ajuste mecánico del ángulo derecho

Eleva-brazo subido, girar ligeramente el tornillo **(2)** en sentido anti horario - el brazo debe subir - luego girar en sentido horario hasta que la punta del brazo no baje mas.

Ajustar a **0V (± 500 mV)** con el tornillo excéntrico **(4)**.

2. AJUSTE DE RECHAZO EN FINAL DE DISCO

Ajustar el tornillo excéntrico **(3)** para que al llegar al final del disco, el brazo vuelva automáticamente a su posición inicial.

3. ALTURA DEL ELEVA BRAZO

Llevar el brazo a la vertical del disco, con el tornillo **(5)**.

Ajustar el espacio entre el disco y la aguja reproductora a **5 mm** aproximadamente.

CONTROLLI E REGOLAZIONI

1. SENSORE DI ANGOLAZIONE DEL BRACCIO

Proteggere la fotocellula da entrata di luce.

VMDC tra **TP 101 (+)** e **TP 104 (-)**.

Spostare il braccio di lettura verso sinistra fino all'arresto; regolare **VR 102** fino ad ottenere una tensione di **+ 4,5 V**.

Spostando il braccio verso destra, la tensione dev'essere di **- 4,5 V ± 10%**.

Regolazione meccanica dell'angolo retto

Con l'alza-braccio sollevato, girare leggermente la vite **(2)** in senso anti orario - il braccio si deve sollevare - quindi girare la stessa in senso orario finché non si abbassi più la punta del braccio.

Regolare a **0V (± 500 mV)** con la vite eccentrica **(4)**.

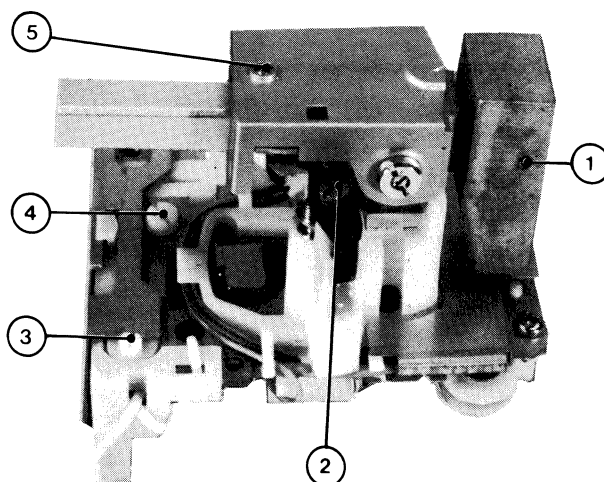
2. REGOLAZIONE DI REIEZIONE A FINE DISCO

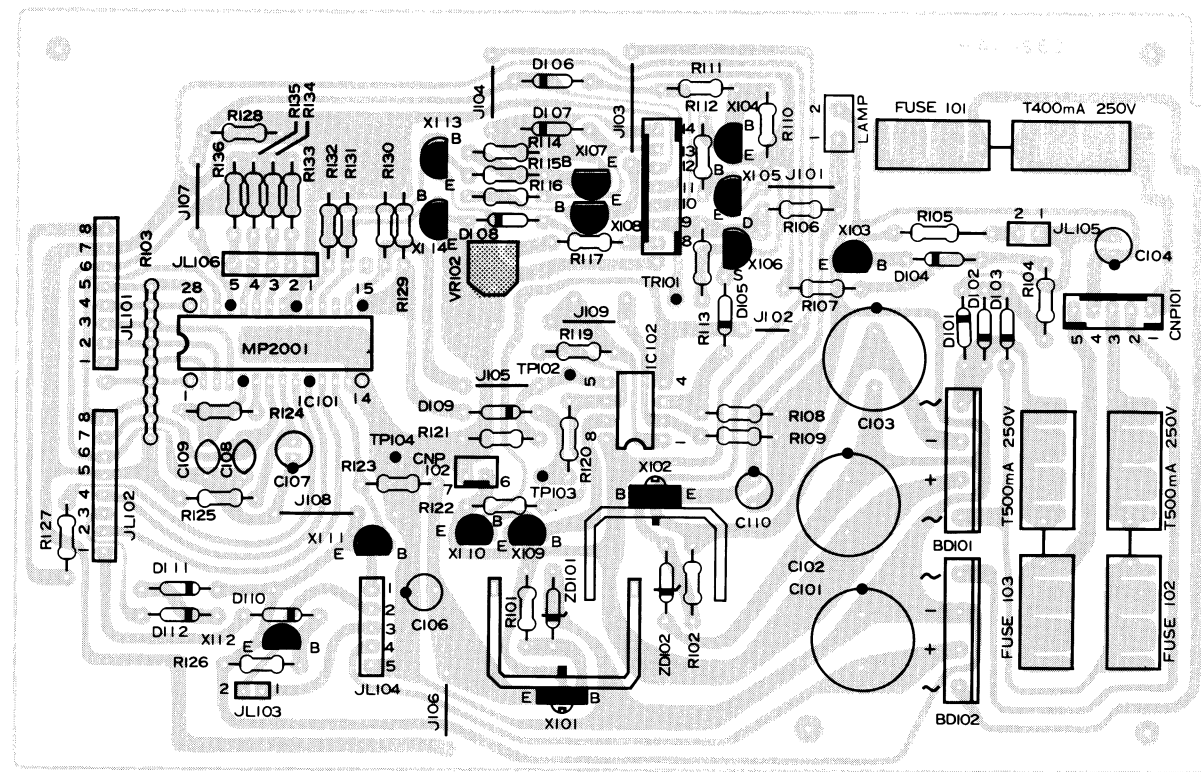
Regolare la vite eccentrica **(3)** di modo che il braccio torni automaticamente in posizione iniziale quando giunge alla fine del disco.

3. ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO DEL BRACCIO

Muovere il braccio alla verticale del disco.

Con la vite **(5)**. Si regola lo spazio tra disco e puntina di lettura a **5 mm** circa.



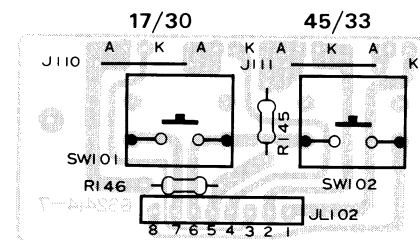


Control circuit board
Platine de commande
Steuerplatte
Platina de mando
Piastra di pilotaggio

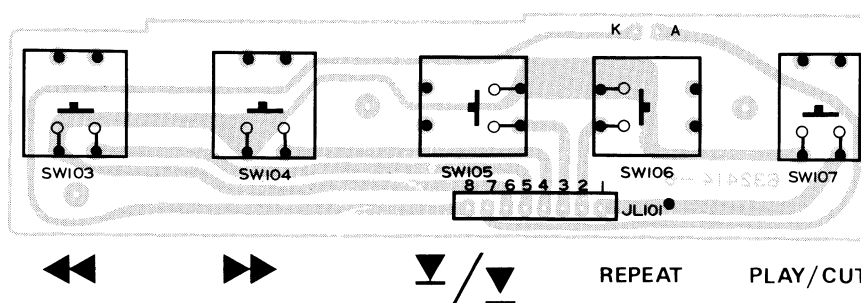
PCB pitch control
Platine réglage de vitesse
Ltpl. Geschwindigkeitsregler
Platina ajuste de velocidad
Piastra regolazione di velocità

PCB Motor regulation
Platine de régulation moteur
Leiterplatte Motorsteuerung
Platina de regulación motor
Piastra comando del motore

PCB Microswitch, 33 1/3 - 45 R.p.m.
Platine micro-contacteurs 33 1/3 - 45 R.p.m.
Ltpl. Micro-Schalter 33 1/3 - 45 R.p.m.
Platina micro interruptor 33 1/3 - 45 R.p.m.
Piastra micro interruttore 33 1/3 - 45 R.p.m.



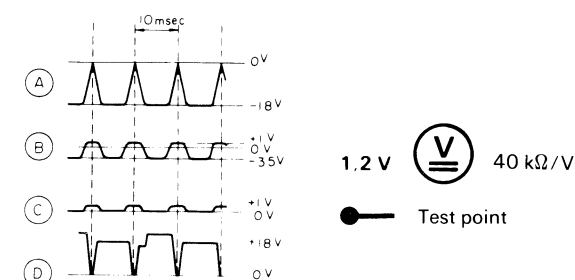
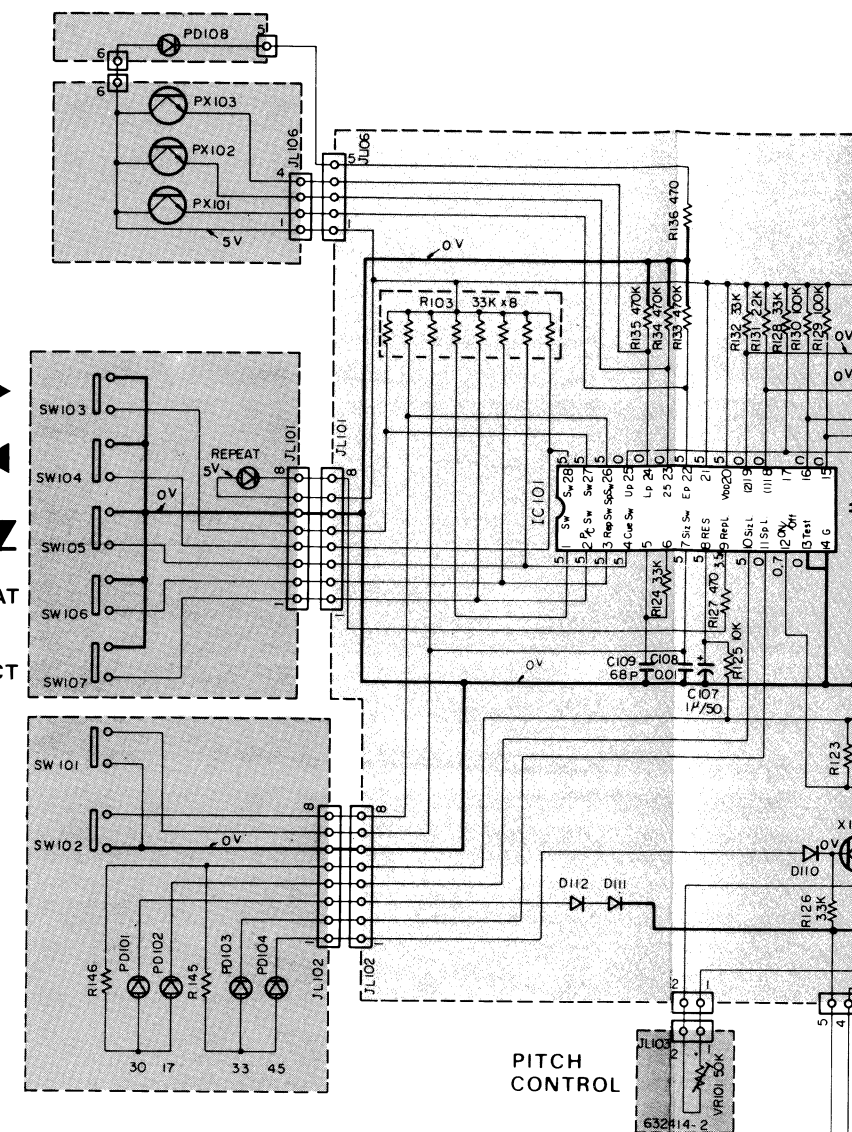
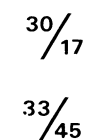
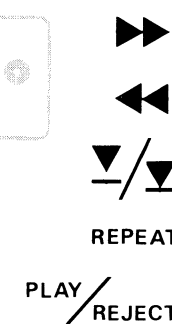
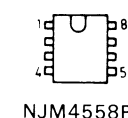
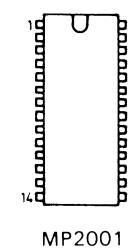
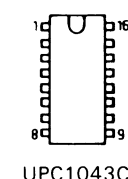
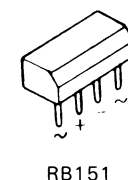
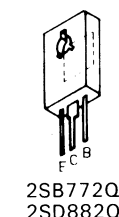
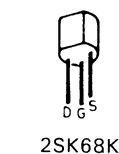
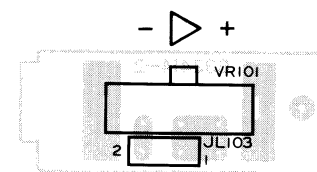
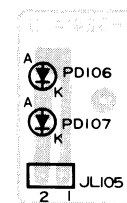
PCB Microswitch
Platine micro-contacteurs
Ltpl. Micro-Schalter
Platina micro-interruptor
Piastra micro interruttore



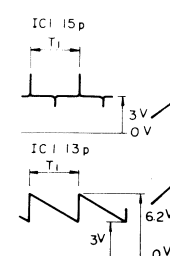
PCB position sensor
Platine capteur position horizontale
Ltpl. Positionssensor
Platina captador posición horizontal
Piastra sensore posizione



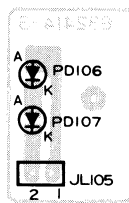
PCB LED
Platine LED
Ltpl. LED
Platina LED
Piastra LED



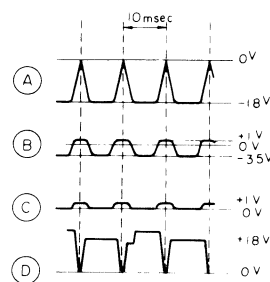
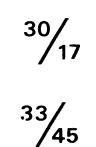
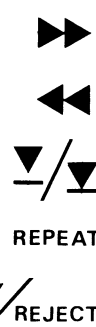
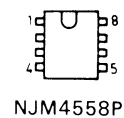
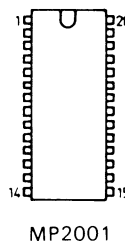
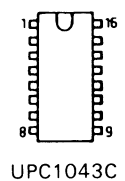
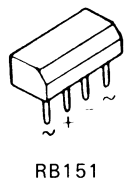
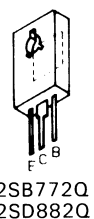
X01 X02	X03~ X08	X09~ X12	X101	X102
2SC 945P	2SA 1015GR	2SC 2120Y	2SD 882Q	2SB 772Q
X103 X105	X111~ X113	X104 X107	X106	X108 X109
2SC 945Q	2SC 945Q	2SA 733Q	2SK 68K	2SD 667C
X114	X116	IC1	IC101	IC102
2SD 667C	2SB 647C	UPC 1043C	MP 2001	NJM 4558P



PCB LED
Platine LED
Ltpl. LED
Platina LED
Piastra LED



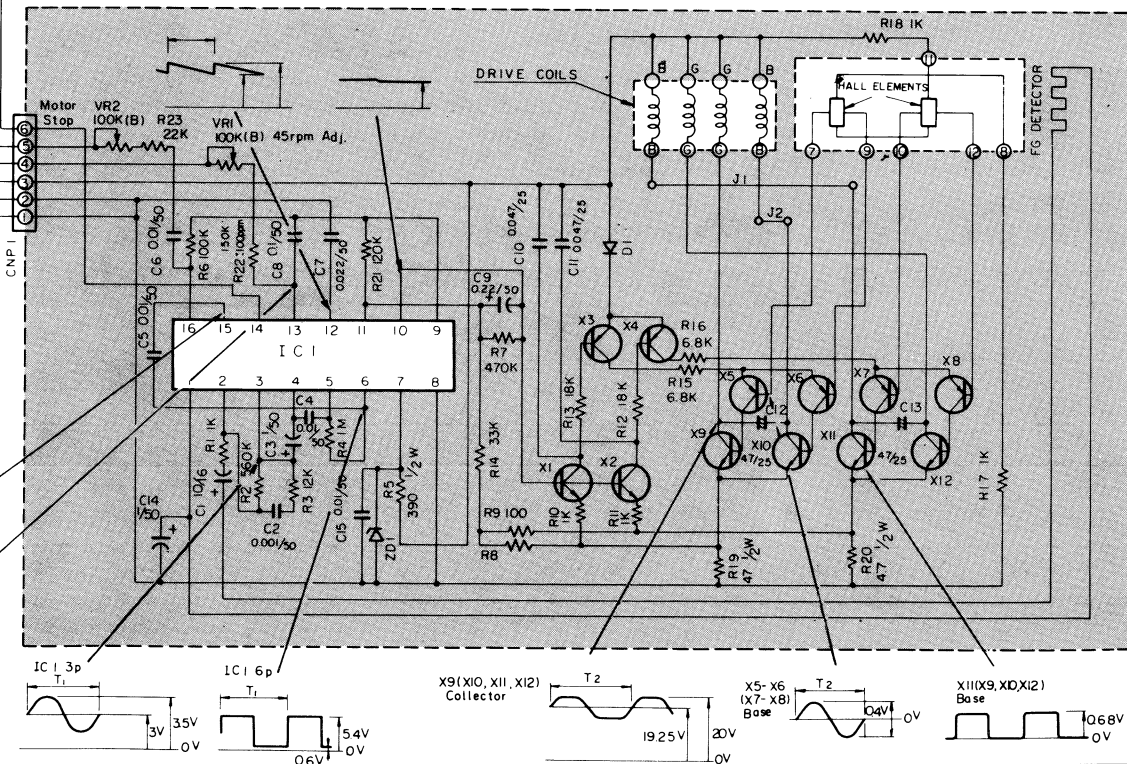
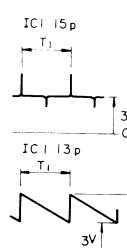
2SA733Q
 2SB647C
 2SC945Q-P
 2SD667C



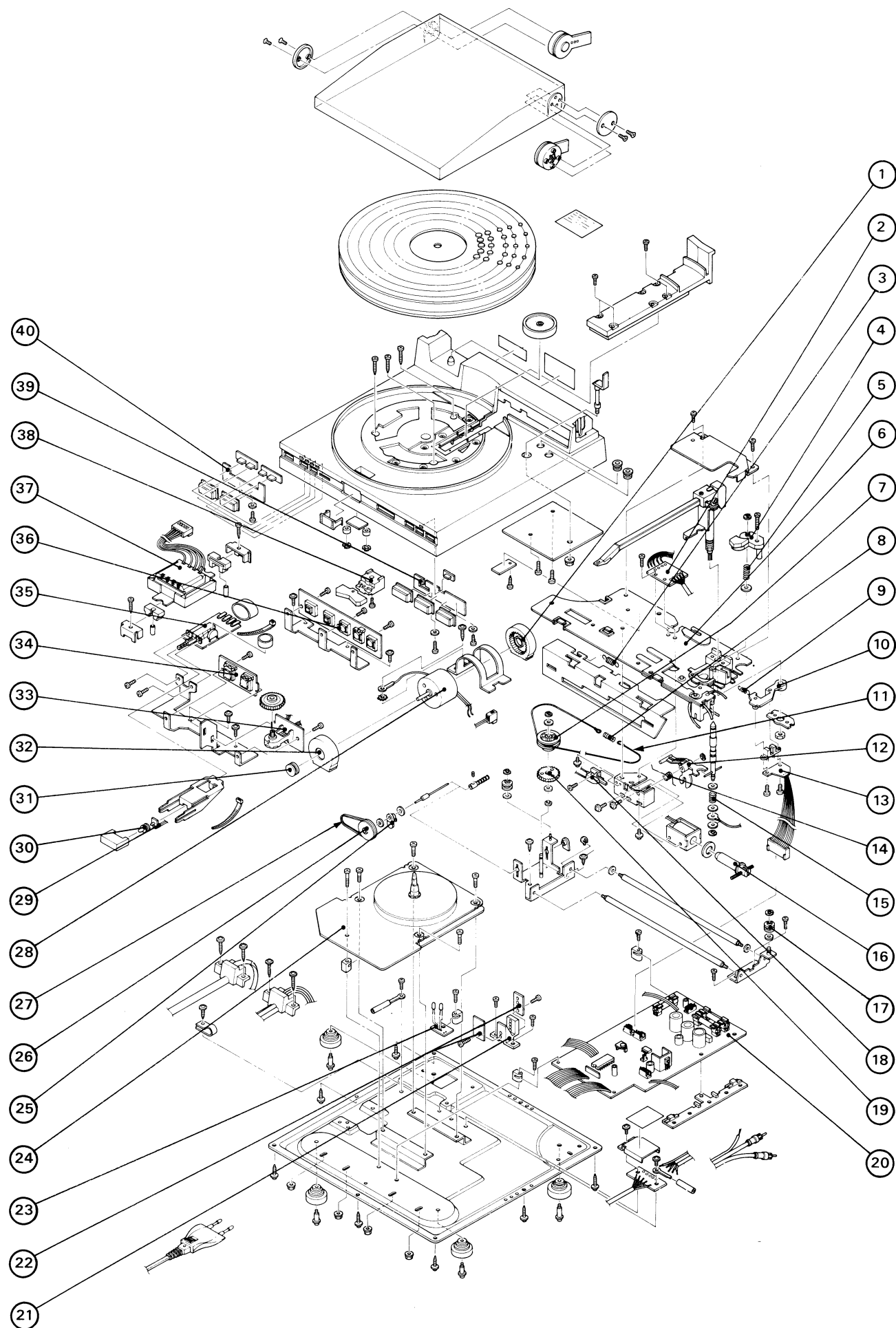
1.2 V  40 k Ω /V

 Test point

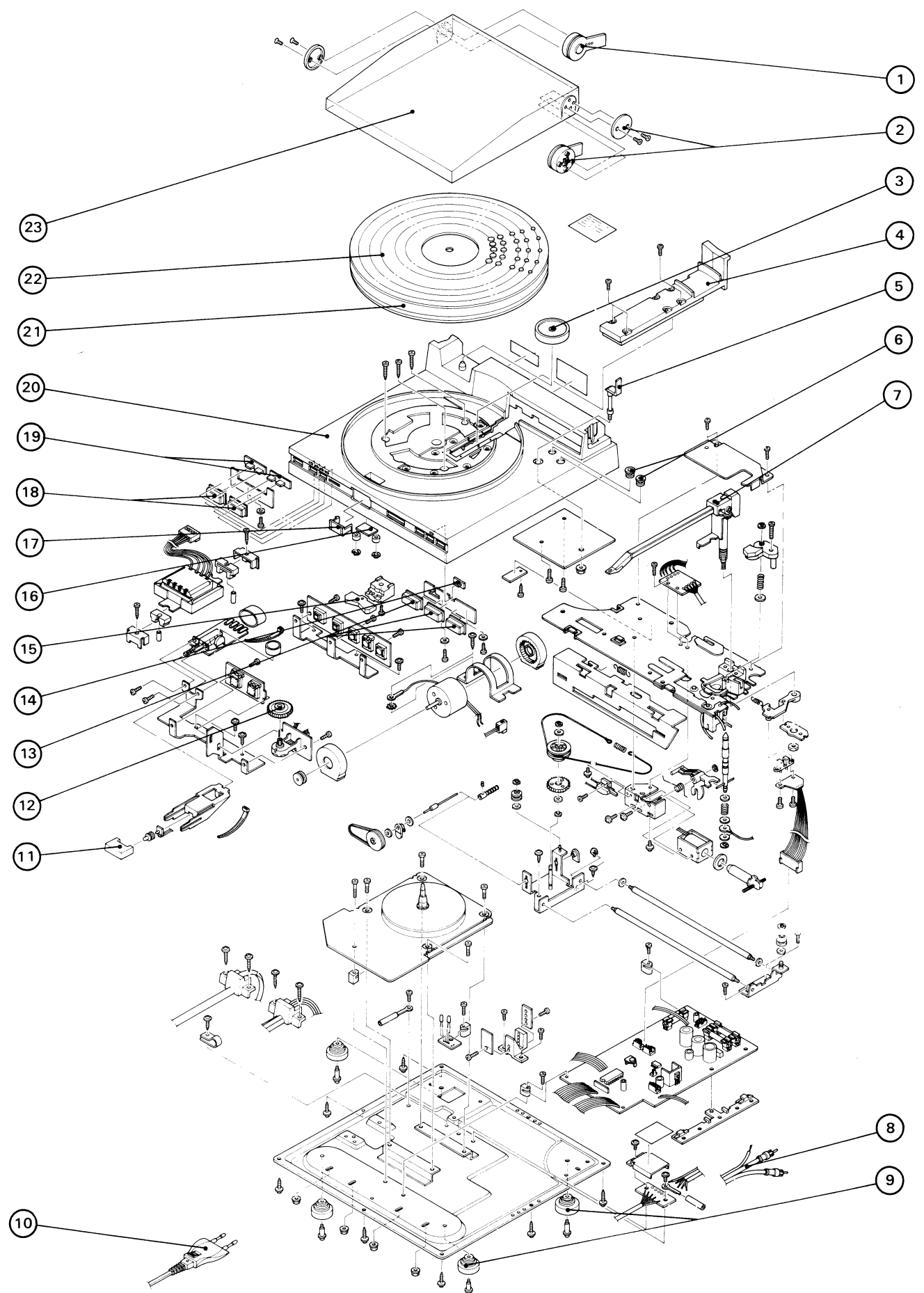
X01 X02	X03~ X08	X09~ X12	X101	X102
2SC 945P	2SA 1015GR	2SC 2120Y	2SD 882Q	2SB 772Q
X103 X105	X111~ X113	X104 X107	X106	X108 X109
2SC 945Q	2SC 945Q	2SA 733Q	2SK 68K	2SD 667C
X114	X116	IC1	IC101	IC102
2SD 667C	2SB 647C	UPC 1043C	MP 2001	NJM 4558P

**NORDMENDE**

RP 990 984.182 H
RP 991 984.184 H



EXPLODED VIEW A



EXPLODED VIEW B

Deutschland

NORDMENDE
Vertriebs-GmbH & Co. O.

2800 Bremen 44
Technischer Kundendienst
und Ersatzteilwesen
Funkschneise 5-9
Tel. 04 21 / 45 85-1

NORD
2000 Hamburg 20
Zweigniederlassung Nord
Hohe Luftchaussee 38
Tel.: 0 40 / 42 10 80

1000 Berlin 15
Zweigniederlassung Nord
Verkaufsbüro Berlin
Kurfürstendamm 182 - 18
Tel. 0 30 / 88 40 21

2800 Bremen 44
Zweigniederlassung Nord
Verkaufsbüro Bremen
Funkschneise 13
Tel.: 04 21 / 45 60 42

3012 Langenhagen 7
Zweigniederlassung Nord
Verkaufsbüro Hannover
Berliner Allee 2/4
Tel.: 05 11 / 7 40 00-0

WEST
4300 Essen 12
Zweigniederlassung West
Teilungsweg 29
Tel.: 02 01 / 3 19 31

4600 Dortmund
Zweigniederlassung West
Verkaufsbüro Dortmund
Olpe 16
Tel. 02 31 / 52 84 07/09

4000 Düsseldorf 1
Zweigniederlassung West
Verkaufsbüro Düsseldorf
Adlerstraße 32
Tel. 02 11 / 36 20 40 / 48

5000 Köln 1
Zweigniederlassung West
Verkaufsbüro Köln
Bonner Wall 27
Tel.: 02 21 / 37 20 27/29

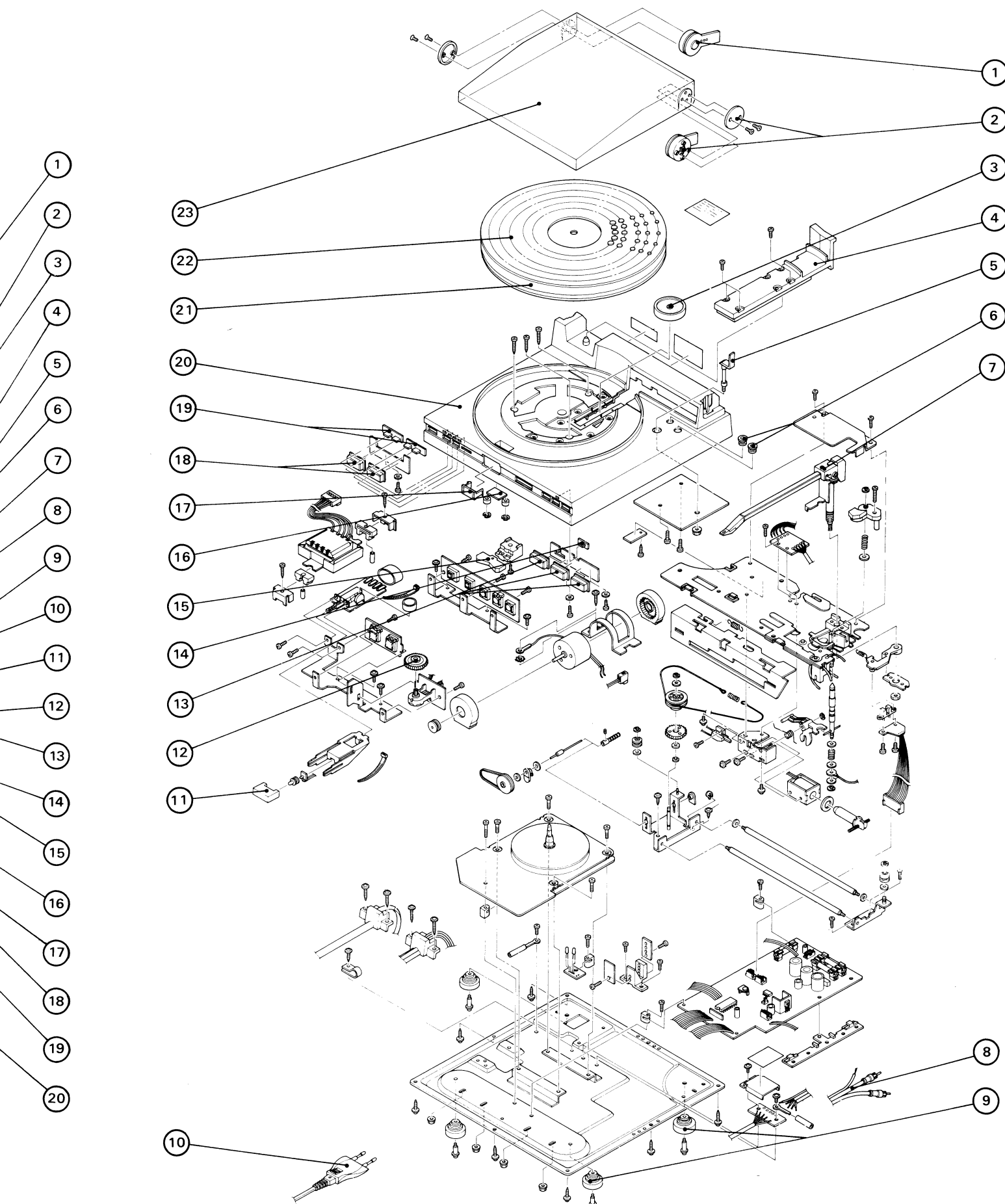
RHEIN-MAIN
6057 Dietzenbach-Stein
Zweigniederlassung Rhein
Karl-Benz-Straße 1
Tel.: 0 60 74 / 4 06-0

3501 Kassel-Fuldaerbrück
Zweigniederlassung Rhein
Verkaufsbüro Kassel
Ostring 34
Tel. 05 61 / 58 20 51 / 52

6800 Mannheim-Neckara
Zweigniederlassung Rhein
Verkaufsbüro Mannheim
Flößwörthstraße 31-33
Tel. 06 21 / 85 30 94

8500 Nürnberg-Langwas
Zweigniederlassung Rhein
Verkaufsbüro Nürnberg
Lübener Straße 26-28
Tel. 09 11 / 8 02 46

6600 Saarbrücken
Zweigniederlassung Rhein
Saargemünder Straße 89a
Tel.: 06 81 / 85 45 00



Deutschland

NORDMENDE Vertriebs-GmbH & Co. OHG

2800 Bremen 44
Technischer Kundendienst
und Ersatzteilwesen
Funkschneise 5-9
Tel.: 04 21 / 45 85-1

NORD
2000 Hamburg 20
Zweigniederlassung Nord
Hoheluftchaussee 38
Tel.: 0 40 / 42 10 80

1000 Berlin 15
Zweigniederlassung Nord
Verkaufsbüro Berlin
Kurfürstendamm 182 - 183
Tel.: 0 30 / 88 40 21

2800 Bremen 44
Zweigniederlassung Nord
Verkaufsbüro Bremen
Funkschneise 13
Tel.: 04 21 / 45 60 42

3012 Langenhagen 7
Zweigniederlassung Nord
Verkaufsbüro Hannover
Berliner Allee 2/4
Tel.: 05 11 / 7 40 00-0

WEST
4300 Essen 12
Zweigniederlassung West
Teilungsweg 29
Tel.: 02 01 / 3 19 31

4600 Dortmund
Zweigniederlassung West
Verkaufsbüro Dortmund
Olpe 16
Tel.: 02 31 / 52 84 07/09

4000 Düsseldorf 1
Zweigniederlassung West
Verkaufsbüro Düsseldorf
Adlerstraße 32
Tel.: 02 11 / 36 20 40 / 48 / 49

5000 Köln 1
Zweigniederlassung West
Verkaufsbüro Köln
Bonner Wall 27
Tel.: 02 21 / 37 20 27/29

RHEIN-MAIN
6057 Dietzenbach-Steinberg
Zweigniederlassung Rhein-Main
Karl-Benz-Straße 1
Tel.: 0 60 74 / 4 06-0

3501 Kassel-Fuldabrück 1
Zweigniederlassung Rhein-Main
Verkaufsbüro Kassel
Ostring 34
Tel.: 05 61 / 58 20 51 / 52

6800 Mannheim-Neckarau
Zweigniederlassung Rhein-Main
Verkaufsbüro Mannheim
Fleißwörthstraße 31-33
Tel.: 06 21 / 85 30 94

8500 Nürnberg-Langwasser
Zweigniederlassung Rhein-Main
Verkaufsbüro Nürnberg
Lübener Straße 26-28
Tel.: 09 11 / 8 02 46

6600 Saarbrücken
Zweigniederlassung Rhein-Main
Saargemünder Straße 89a
Tel.: 06 81 / 85 45 00

SÜD
8000 München 46
Zweigniederlassung Süd
Heidemannstraße 166c
Tel.: 0 89 / 31 63 41

7800 Freiburg
Zweigniederlassung Süd
Verkaufsbüro Freiburg
Wöhlerstraße 11
Tel.: 07 61 / 50 80 66

8400 Regensburg
Zweigniederlassung Süd
Verkaufsbüro Regensburg
Donaustauer Straße 172
Tel.: 09 41 / 4 70 42 / 43

**7022 Leinfelden-
Echterdingen 2**
Zweigniederlassung Süd
Verkaufsbüro Stuttgart
Max-Eyth-Straße 3
Tel.: 07 11 / 79 70 35-39

Europa

Andorra
AFF-IMPORT / ANDIMESA
4, Plaza d'Andorra
Andorra - La Vella

Belgien
RADELCO N.V.
Italiëlei 179
B-2000 Antwerpen

Dänemark
K. K. Skjødt & Co. A.P.S.
Artillerivej 90
2300 København S

England
European Electronics Corp. Limited
Units 8 and 9
Faraday Road - Rabans Lane
Aylesbury Bucks HP 19 3 RY

Finnland
FINNMEDE OY
Takkatie, 10
SF-00370 Helsinki 37

Frankreich
STEV (Service Télévision)
63 A, rue d'Illzach
68100 Mulhouse

Frankreich
SRAMEE
12, Avenue de l'Yser
78800 Houilles

Griechenland
TEVELLAS-NORDMENDE A.B.E.
Lamia National Road
Athen

Irland
Reynolds Electronics Ltd.
Finnabair Industrial Park
Dundalk Co. Louth
Irland

Island
RADIO BUDIN
Klapparstig 26
Reykjavik

Italien
S.E.I.
Via Emilia 52-54
40064 Ozzano Emilia/Bologna

Kanarische Inseln/Spainien
COMERCIAL BOLSUR S.L.
Apartado 784
Santa Cruz de Tenerife
Islas Canarias/ESPAÑA

Luxemburg
LESSEL FRERES
21, rue Philippe II
Luxembourg

Niederlande
KOELRAD B.V.
Maalderij 19
1185 ZB Amstelveen

Norwegen
FRIGO NORSK, John Bryhn
Bjørnstjerne, Bjørnsonsgate 60
3000 DRAMMEN

Österreich
SDN Unterhaltungselektronische
Geräte Vertriebsges.m.b.H.
Eduard Kittenbergerg. 56,
Objekt 7
A-1235 Wien

Portugal
MADUREIRA & SOARES Lda.
Rua Sa da Bandeira 610
Porto

Schweden
SDN Distribution AB
Frövingegatan 14
Box 2044
S-421 02 Västra Frölunda

Schweiz
SEYFFER & CO. AG
Haus zur Europabrücke
Hohlstraße 550
8048 Zürich

Spanien
Rápida, S. A.
Rambla Cataluña, 7-9
Barcelona (7)

Türkei
Bekoteknik Sanayi A. S.
Karaagac Cadd. 2/4
Sütlüce-Istanbul

Zypern
Moneta General Enterprises Ltd.
P.O. Box 3969
Nicosia, Zypern

Übersee

Ägypten
A.O.I. - Arab Organization
for Industrialization
P.O. Box 84
Heliopolis - Cairo Egypt

Ägypten
Salem Ouda Salem
NORDMENDE Service Center
56 b Damascus Street
Mohandesin City - Cairo

Algerien
E.N.A.P.A.T. (EX-SONACAT)
87, Boulevard Mohamed V
Alger

Australien
J.B.C. Nordmende
99-105 Queensbridge street
South Melbourne 3205
Victoria, Australia

Hongkong
Forward Intern. Corp. Ltd.
RMS. 2801-4
International Building
141, Des Voeux Road Central
Hongkong

Indonesien
P.T. Central Intone Intern. Ltd.,
P.O. Box 737, Jakarta

Irak
Iraqi Trading Company
P.O.B. 17, Bagdad

Jordanien
JSSA MURRAD & SONS & CO.
Mezdar Street
P.O. Box 6549, Amman

Kenya
BS Mohindra & Co. Ltd.
Mfangano Street, Avon House
P.O. Box 41832, Nairobi

Kuwait
Maseelah Trading Comp. W.L.L.
Canada-Dry-Street,
Shuwaikh Kuwait

Libanon
TELETRADE S.A.R.L.
516 Corniche du Fleuve
P.O. Box 11-0125
Beirut

Libyen
THE GENERAL ELECTRONICS CO.
P.O. Box 2068
Benghazi

Malaysia
Wah Chang Intern. Corp.
P.O. Box 6540 Kg. Tunku
Selangor

Nigeria
Universal Electronics
17/19, Abebe Village Rd. Iganmu
P.O. Box 2391
Lagos

Pakistan
Associated Electronics Ltd.
7, Egerton Road
P.O.B. 353
Lahore

Saudi Arabien
MAHMOOD SALEH ABBAR
P.O. Box 461
Jeddah

Singapore - 7
Forward International
Singapore (Private) Limited
177 F, Selegie Complex
Selegie Road

Sri Lanka
Shamim Group Limited
145, Kynsey Road
P.O. Box 1802
Colombo

Sudan
Sheet Metal Industries Ltd.
P.O. Box 112
Khartoum

Thailand
Vanich NORDMENDE Part,
277, Rachdamri Road,
Bangkok Plaza Centre

Tunesien
Société Générale
d'Electronique
2, Rue Charles de Gaulle
Tunis

Uruguay
Plisol S.A.
Avda. D. Fernandez
Crespo 2117
Montevideo

Vereinigte Arabische Emirate
Allied Electronics Ltd.
P.O. Box 4418 / Dubai
General Enterprises Co.
P.O.B. 289
Abu Dhabi

24

NORDMENDE

SERVICE-CENTER

Änderungen vorbehalten

Modification rights reserved

Sous réserve de modifications

Veranderingen voorbehouden

Con riserva di eventuali modifiche

NORDMENDE Vertriebs-GmbH & Co. OHG · Postfach 44 8508 · 2800 Bremen 44, West-Germany

44-01